

研发数字货币

，多国在行动

欧盟：

数字欧元箭在弦上

本报记者 翁东辉

“欧洲央行行长日前表示，希望在5年内使数字欧元成为现实。这一表态相当于欧洲央行的‘政策宣示’，数字欧元的推出已经是箭在弦上，不得不发了。多年来，欧洲一直在使用和推广电子支付方面犹豫不决，对于数字化货币更是慎之又慎。2018年，欧盟颁布《第五版反洗钱令》，认识到发展数字货币是必然趋势。”

日前，欧洲央行行长克里斯蒂娜·拉加德在演讲时表示，希望在5年内使数字欧元成为现实。一时间，数字欧元成为热门话题。这一表态相当于欧洲央行的“政策宣示”，数字欧元的推出已经是箭在弦上，不得不发了。

不过，即便只是在欧元区推行数字欧元也并非易事，已经历频繁的磋商争论，“磕磕绊绊”好些年。

多年来，欧洲在使用和推广电子支付方面一直犹豫不决，对于数字化货币更是慎之又慎。欧盟长期以来没有推出主权加密货币的计划，主要是出于保护金融安全及保持欧元稳定的考虑。当然，欧洲人极为看重的个人隐私问题也是数字货币绕不过去的坎。欧盟各国财长此前一致同意，在无法解决数字货币的风险以及建立法律和监督监管框架之前，欧盟内部不允许使用私有数字货币，也不允许任何成员国将引入加密货币写入法律法规。

不过，到了2018年，欧盟颁布《第五版反洗钱令》，认识到发展数字货币是必然趋势，开始规范并监督私人数字货币的使用。如今，全球企业每天的数字化交易额达数万亿美元。在这种背景下，欧洲央行也不得不紧跟时代潮流，并于去年10月首次公布了发展数字欧元的计划。可以说，欧洲央行计划推出数字欧元是因势利导、顺势而为，符合欧盟各国大力发展数字经济的战略要求。

近年来，欧盟高度重视数字化带来的影响。欧盟委员会把数字经济和绿色新政相提并论，作为施政的重中之重来抓。去年2月至7月，欧盟密集出台了《人工智能白皮书》《欧洲数据战略》《欧洲新产业战略》等政策文件，以绿色新政和数字基础设施建设为具体途径，重点支持人工智能、量子通信、机器人制造、5G通信网络、数字信息服务平台、绿色交通和能源一体化等领域研发平台，构建欧盟自主掌控的先进数字信息平台和高端制造业体系。去年底，欧委会进一步提出《数字市场法》和《数字服务法》草案，旨在推动建立一个更具韧性、更绿色、更数字化的欧盟，促进经济复苏。

《欧洲新产业战略》明确指出，欧盟各国应适应未来数字时代的产业经济，致力于维护欧盟技术和数字主权，力争成为全球数字产业的领导者。为此，欧盟计划在2021年至2027年中长期预算中投入75亿欧元，用于加强超级计算机、人工智能、网络安全和数字推广等领域，以确保欧洲的数字经济竞争能力和领先地位。

出于对数字技术落后可能导致“数字主权”丧失的担忧，欧盟下决心加快数字经济转型发展。欧洲当地评论员认为，在中美引领全球技术的当下，欧洲发现自己很难在战场上找到位置。为此，欧盟会努力重新定义并扩大其数字主权，建立一个基于规则和标准的数字空间。一方面，要通过强化数字支付等领域的反垄断监管，规范数字市场秩序；另一方面，要加快构建促进隐私保护和技术创新的“数字经济单一市场”，打造欧洲云和数据解决方案。其中的关键因素就是尽快推出数字欧元。

当前，欧洲人的消费、储蓄和投资行为越来越数字化，欧洲民众和企业对打造数字欧元的愿景充满期待。欧洲央行表示，数字欧元将是所有公民和企业均可使用的、电子形式的央行货币，将改善人们的支付体验。欧洲央行将确保人们信任欧元，使其适应数字时代。据悉，欧洲央行计划在今年春季发布一份综合分析报告，届时欧洲央行理事会也将正式决定是否启动数字欧元。

日本：

实证实验春季启动

本报驻东京记者 苏海河

“日本央行计划于2021年春季开始数字货币的实证实验。设想分为3个阶段。其中，第一阶段的主要工作是建立基本功能。第二阶段是开展更加复杂条件下的功能测试。第三阶段是在实际操作中发现问题，弥补漏洞，不断完善。”

日本央行计划于2021年春季开始数字货币的实证实验。设想分为3个阶段。其中，第一阶段的主要工作是创设完整的数字货币支付、结算系统，并在此系统上验证货币发行、流通等基本功能。第二阶段的主要工作包括给数字货币附加利息、设定最高限额等更加复杂条件下的功能测试，力争在本年度内开始。此后将在适当时机开展第三阶段实验，即选择一定区域发行、流通数字货币，从而在实际操作中发现问题，弥补漏洞，不断完善。

与央行相比，日本民间金融机构、企业界对数字货币的兴趣更加浓厚。去年6月，日本三菱、三井、瑞穗3大主要商业银行与日本电信电话公司、东日本铁道公司、关西电力公司、全日空等30多家企业共同组建了数字货币研究会，研讨数字货币的运行机制、可能出现的问题以及解决方案。该研究会按领域分成了10多个小组，开展分别验证。比如，在实证试验中，零售企业将用数字货币向批发商、运输公司支付相关费用。按照日本传统商业模式，月底结算是主流，资金回流的时间差会给批发商造成较大压力。使用数字货币可以实现货到付款，有效降低现金管理成本，缩短银行手续时间。

据当地媒体报道，民间试验用数字货币是由企业开发的，银行负责发行管理。多种数字货币在不同小组分别验证，统一技术框架将保证不同数字货币等值互换。

日本媒体分析认为，目前发展数字货币仍面临不少难题。一是如何确保消费者个人隐私，因为一些民众不希望暴露自己的资金流向和消费履历，但如果完全匿名化，将不利于防控金融犯罪，甚至会加剧国际洗钱等问题。二是如何保护金融体制稳定性，防范个别银行经营困难时被储户挤兑。三是数字货币普及后银行柜台、自动存取款机势必减少，可能影响现金用户的便利性。有专家建议，设定数字货币的个人持有额度和提取限额，但也有评论担心，此举将影响金融便利性。

加密货币：是基于某种加密算法创建的数字货币，所以称为加密数字货币。加密货币并非由任何中心化机构发行，特点是无主权背书，没有国家信用支撑。目前币圈流行的比特币、以太坊等币种都是加密货币。

数字货币：指以数字形式呈现的货币。本质上说，它是货币，只是没有以纸币、硬币等实体方式呈现而已。所以很多业内人士在谈及数字货币的时候，其实是特指央行数字货币。

南非：

小试牛刀审慎探索

本报驻比勒陀利亚记者 田士达

“南非数字货币应用潜力巨大。2018年6月，南非央行发布基于分布式账本技术的‘Khokha’数字货币支付项目试验报告。这一项目的试验成功为各金融机构未来的高效协作奠定了技术基础。”

2019年《全球数字年鉴》显示，10.7%的南非网民拥有某种形式的数字货币。作为非洲金融中心之一，南非数字货币应用潜力巨大。

近年来，南非储备银行(央行)审慎试点央行数字货币，以提高金融系统效率、增强安全稳定性并将更多客户纳入金融体系。2016年，南非政府间金融科技工作组成立，研究发行央行数字货币的可行性。目前，工作组正在与潜在的解决方案供应商进行讨论。

研发央行数字货币对南非民众来说是好事。由于当地银行账户普及率不高，而且银行效率低、服务费用高，南非普通消费者大量使用现金。万事达卡公司与南非经济研究机构“创世纪分析”公司的一份研究报告显示，南非有52%的交易额是通过现金完成的。

事实上，南非在相关金融科技上已经取得了不错的成绩。2018年6月，南非央行发布了名为“Khokha”的数字货币支付项目试验报告。Khokha在南非祖鲁语中是“支付”的意思。这一项目基于分布式账本技术，使用以太坊区块链平台批量处理银行间支付和结算，在短短3个月内就完成了研发。试验结果表明，在完全保密的交易环境下，每笔“数字货币”支付都能在一两秒钟内完成，南非所有金融机构全天的交易量能在两小时内处理完成，大大提高了金融系统的效率。南非央行能够查看所有交易的详细信息，以便进行监管。

据南非央行有关负责人介绍，这一项目的试验成功为各金融机构未来的高效协作奠定了技术基础。全球央行论坛还为Khokha项目授予金融监管科技奖项中的“最佳分布式账本项目奖”，并称，这一项目的成功表明各金融监管机构需要运用创新技术改进交易处理方式，解决银行业的安全和隐私问题。

面对新冠肺炎疫情带来的不利影响，南非央行数字货币发展再添新动力。一家区块链技术公司的负责人辛格建议，南非央行应与商业银行共同加快创新，这样社会保障金等能够直接发放到民众的电子钱包中，民众也就不用冒着感染疫情的风险去排队领取现金了。

尽管体会到区块链技术对简化金融交易的便利性，但南非央行依旧保持审慎态度。南非央行强调，在正式发行数字货币前，将推动现有结算系统与上述分布式账本系统集成试验。此外，各金融机构的实际准备情况、法律的完善情况也都需要考虑。

虚拟货币：大体指存在于虚拟世界中的价值载体。它并非由中央银行或公共权威机构发行，也不一定与某一法定货币挂钩，但被人们接受，并在一定场景中承担支付手段的作用。比较典型的虚拟货币包括游戏币、Q币等。

韩国银行(央行)行长李柱烈在发表2021年新年祝词时表示，关于央行数字货币一事，将按既定计划构建虚拟环境下的测试系统，并开展相关测试工作。近日，李柱烈在货币政策方向说明会上再次表明了类似立场。目前，韩国数字货币发行准备工作正如火如荼地开展着，预计将于今年年底完成全部测试。

此前，韩国并未对数字货币表现出太大兴趣。直至近年来，中国等国家研发数字货币的消息不时传到韩国国内，引发业界关注。去年疫情暴发，韩国人的生产生活方式均发生了巨大变化。网购平台、外卖平台等互联网企业销售额逆流而上，线上支付额度也屡创新高。在此背景下，韩国于2020年初正式开始推进数字货币的实质性准备工作。

准备工作一经启动，韩国便立即开启了“加速度”模式。总体来看，准备工作分为组织准备、法律准备、技术准备三大部分。

去年2月，韩国银行发布的资料中提及了中国快速推动数字货币发行以及美国推进数字货币的相关情况。同月，韩国银行金融结算局新成立了研究组和技术班等部门，专门负责数字货币的相关研究工作。此后，韩国银行又召集部分内部人士与外界专家一道，共同组建了技术及法律咨询团，研究数字货币涉及的技术和法律问题。就此，组织结构层面的准备工作大体完成。

韩国：

积极测试慎重使用

本报驻首尔记者 白云飞

“韩国于2020年初正式开始推进数字货币的实质性准备工作。准备工作一经启动，韩国便立即开启了‘加速度’模式。目前，大部分准备工作环节已经完成。不过，积极准备并不代表韩国急于将数字货币投入使用。韩国银行对数字货币的态度更倾向于‘用不用再商量，但自己要有’。”

同时，数字货币所涉及的诸多法律问题也需予以充分研究才行。例如，未来发行数字货币时，发行权问题、法定货币性质、央行与普通金融机构及民间机构的法定关系等法律问题都需进行全面研讨，并事先予以明确。

自去年初以来，技术层面的准备工作也在有条不紊地推进着。从韩国银行公布的计划看，技术层面的准备工作共分为4个环节，从去年3月开始，历时22个月完成。

第一个环节为设计及要素定义，即在充分考虑韩国国内支付环境和技术水平的情况下，讨论数字货币系统的运行方式及其功能和必要技术条件。该环节已于去年3月至7月期间完成。

第二个环节是探讨所需技术。这一环节主要是讨论何种技术手段足以支撑数字货币运行，并调查区块链技术在数字货币领域的可操作性。相关工作已于去年4月至8月期间完成。

第三个环节是业务分析与咨询，即在确定数字货币运营方案和必备技术条件的基础上，对拟推出的数字货币业务项目进行分析和研判，并与外部机构开展沟通，最终完成业务项目设计。该环节已于去年9月至12月期间完成。

近日，李柱烈在货币政策方向说明会上表示，今年将构建虚拟环境下的测试系统，以测试数字货币的性能和安全性。此番发言既是对去年各种准备工作的总结，也是对今年开展技术层面第四个环节准备工作的预告。

截至目前，韩国银行推行数字货币的准备工作正进入最后攻坚阶段，大部分准备工作环节已经完成。第四个环节的内容是“构建虚拟环境下的测试系统，并进行相关测试”，具体将分为制定测试计划、分析与设计、推动可操作性、测试、全面启动等步骤来执行。

值得注意的是，虽然在最近一年的时间里，韩国在数字货币一事上表现出较为活跃的一面，但这只意味着其准备工作非常积极，并不代表韩国急于将数字货币投入使用。韩国银行对数字货币的态度更倾向于“用不用再商量，但自己要有”。

李柱烈表示，由于支付服务非常活跃，没有必要在短期内就发行数字货币。不过，鉴于支付环境的快速变化，发行数字货币的必要性正在不断加大。为应对此类情况出现，关于数字货币的研究要予以实质性推进。